1930
Lane Medical Library

Aus der Universitäts-Frauenklinik Halle a/S
Direktor: Professor Dr Nürnberger.

o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o

Ueber die Retention der Blasenmole.

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
Einer Hohen medicinischen Fakultät
der Universität Halle-Wittenberg
vorgelegt

von

Alfred Kunick
Ass.Arzt am Kreiskrankenhaus
zu
Ballenstedt im Harz.

o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o

Aus der Universitäts-Frauenklinik Halle a/S
Direktor: Professor Dr Nürnberger.

O*O*O*O*O*O*O*O*O*O*O*O*O*O*O*O*O*O*O*O*O*O*O*O*O*O*O*O*O*O*O*O*O*O*O

Ueber die Retention der Blasenmole.

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
Einer Hohen medicinischen Fakultät
der Universität Halle-Wittenberg
vorgelegt

von

Alfred Kunick
Ass. Arzt am Kreiskrankenhaus
zu
Ballenstedt im Harz.

O*O*O*O*O*O*O*O*O*O*O*O*O*O*O*O*O*O*O*O*O*O*O*O*O*O*O*O*O*O*O*O*O*O*O

Meinen lieben Eltern!

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154019_0375

Ueber die Retention der Blasenmole.

o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o

Durch die neuen Arbeiten über die Hypophysenvorderlappen-Hormon- Ausscheidung bei Blasenmole und Chorionepitheliom und durch die neuen Erkenntnisse, die über die formale Genese dieser eigenartigen Erkrankungen gewonnen wurden, ist das allgemeine Interesse an allen noch ungelösten Fragen, das diese Erkrankungen zu allen Zeiten geboten haben, erneut wachgerufen worden. Durch die intensive Bearbeitung der seltenen Einzelfälle ist stets die Pathologie der typischen Krankheitsbilder befruchtet worden. So lohnt es sich auch beim Krankheitsbild der Blasenmole die seltenen Einzelfälle herauszuarbeiten. Dazu bietet ein Fall von „missed abortion" einer Blasenmole, der an der Universitätsfrauenklinik in Halle im Jahre 1926 beobachtet wurde, den besonderen Anlaß. Die Ausstoßung der Blasenmole erfolgt im allgemeinen in der Zeit vom 3. bis zum 6. Monat (Kehrer). Fälle von Uebertragung einer Blasenmole (missed abortion) sind in der Literatur nur selten beschrieben worden. Die wenigen, die sich die Mühe gegeben haben, einige Fälle zusammenzustellen (Dörfel, Gaifami, Essen-Möller, Hitschmann), haben in der deutschen und in der ausländischen Literatur etwa 20-30 Fälle zusammengetragen. Da die meisten dieser Fälle aber nur schlecht beobachtet, zum Teil histologisch nicht durchuntersucht sind, so wird es wichtig, daß möglichst alle in der Literatur beobachteten Fälle einer gemeinsamen Betrachtung unterzogen werden, damit auch bei einem seltenen Krankheitsbild der Fehler der kleinen Zahl nach Möglichkeit ausgeschaltet wird. Dadurch wird es dann auch möglich, für Einzelheiten, die nicht von allen Autoren beachtet wurden, doch noch genügend Einzelbeobachtungen zusammenzustellen, die vielleicht später einmal, wenn sie aus diesem oder jenem Grunde in den Brennpunkt des Interesses treten, die Lösung der Probleme, die die Blasenmole uns noch stellt, entscheidend fördern werden.

In der Literatur fand ich unter Berücksichtigung auch kurzer Literautrhinweise und einiger Referate 40 Fälle von Blasenmolen-Retention, die aber je nach dem speciellen Interesse der einzelnen Autoren von den verschiedensten Gesichtspunkten aus beobachtet wurden. Dabei zeigte es sich, daß zwischen Blasenmole und Hämattommole fließende Uebergänge bestehen in allen den Fällen, wo eine längere Molenretention stattgefunden hat. Ich gebe im folgenden zunächst eine Uebersicht über diese 40 Fälle.

1.) Anderodias Verf. berichtet über Pat., die wegen Periodenstörung kam, bei der er zunächst eine Schwangerschaft im 2. Monat diagnosticierte. Der Uterus wurde im 4. Monat wieder kleiner. 130 Tage nach der letzten normalen Regel wurde eine Hämatommole ausgestoßen, die im Placentargewebe zahlreiche cystisch degenerierte Chorionzotten enthielt.

2.) Bell, W. Blair. Beschreibung eines Falles, in dem die Mole 10 Monate retiniert wurde und durch Hysterotomia anterior entfernt wurde. Es fand sich eine Kombination von Blut- und Blasenmole.

3.) Mad. Boivin: Ausstoßung einer Blasenmole im 8. Monat; auch tabellarische Erwähnung von 17 Fällen der älteren Literatur, in denen die Blasenmolen erst nach 7 Monaten ausgestoßen wurden.

4.) Colorni: Ausstoßung einer „mola carnosa-vesicolare-ematomatosa" im 10. Monat, wobei die Uterus-Größe einer Gravidität im 5. Mon. entsprach. Im Innern der Mole dicht gedrängte Blasen verschiedener Größe.

5.) Daels: Nach 2-monatiger Amenorrhoe entsprach die Uterus-Größe einer Gravidität von 3 Monaten. Da in den folgenden Monaten die Spontan-Ausstoßung nicht erfolgt, wird durch Kolpeurynter die Ausstoßung der Mole erzwungen, die aus kleinen Blasen in einem derben Gewebe eingebettet besteht.

6.) Dörfel: Ausstoßung eines fötus von 4 cm Länge 6½ Monate nach der letzten Regel. An der Placenta besteht partielle blasenmolige Entartung.

7.-10.) Essen-Möller. Beschreibung von 4 Fällen später Ausstoßung von Blasenmole, und zwar 2 Fälle im 7.-8. Monat, und je ein Fall im 9. und 10. Monat.

11.) Falk: Verf. berichtet über Ausstoßung einer Frucht im Entwicklungsalter von 5 Wochen bei einer Placenta mit teilweiser Umwandlung der Chorionzotten in Bläschen und zwar 6½ Mon. nach der Conception (Hyperemesis).

12.) Fergusson: Ausstoßung einer Blasenmole nach 10

mon.Amenorrhoe.Anfangs war ein sehr schnelles Wachstum des Uterus eingetreten,sodaß nach 3 Monaten der Uterus schon einer Gravidität im 6.-7.Mon.entsprach, später Kleinerwerden des Uterus.

13.)Gaifami:Nach 10 mon. Amenorrhoe digitale Entfernung einer Mole mit zahlreichen subchorialen Hämatomen und reichlichen bis haselnußgroßen Blasen, die in ein Blutfibrin haltiges Gewebe eingeschmolzen liegen.

14.)Hallauer:Verf. berichtet über die Ausstoßung einer übertragenen Fleisch-Blasenmole im 10. Monat, bei der der Uterus nach dem 4.-6. Monat nicht mehr wuchs.In der Hühnerei großen,Amnion-bekleideten Eihöhle sind keine Eireste zu finden. In der Placenta zahlreiche bis erbsengroße Hydatiden.

15.)Kahn:Beschreibung einer Breus'schen Mole mit Blasenmolen-artiger Veränderung des Chorion,die 12½ Mon. getragen wurde; der Embryo war nur 15 mm lang, die Maße der Mole betrugen 10:14:4,5 cm.

16.)Kamann:Demonstration einer 5 Mon. lang retinierten Hyämatommole mit partieller Degeneration.

17.-18.)Kehrer:Verf.berichtet über eine Blasenmolengeburt im 9.Monat und eine „mannskopfgroße"Blasenmole im 8.Monat.

19.)König:Nach 6 mon.Amenorrhoe bei einer Uterus-Größe,die einer Gravidität im 3.Mon.entspricht,entfernte der Autor eine Mole mit teilweise blasenmoliger Degeneration der Chorionzotten.

20.)Kramer:berichtet über Blasenmole bei einem lebenden Kinde in einer zweieiigen Zwillingsschwangerschaft.

21.)Lange:Verf.berichtet über die manuelle Entfernung einer Blasenmole von auffallend trockener,derber Beschaffenheit nach einer Amenorrhoe von 9½ Mon. Der Uterus war nur bis zum 3.Mon.gewachsen. Während der Retention war Pat.hochgradig abgemagert und erholte sich erst im Wochenbett.

22.)Malfatti:Unter 14 Blasenmolen, die bei 28.000 Graviditäten in der Un.Frauenklinik Innsbruck beobachtet wurden, erfolgte einmal die Molengeburt erst im 7.Monat.

23.)Marchand:berichtet über Retention einer Blasenmole als Cervicalabort bis zum Ende der Schwan - gerschaft.

24.)Robert Meyer:Verf.berichtet über eine partielle,diffuse Blasenmole. Durch teilweise Ablösung der Placenta ist es secundär zu Hämatombildungen gekommen.

25.)Meyer:Ausstoßung einer 14 Monate retinierten Blut- und Blasenmole bei einer 49 Jahre alten Erst-

gebärenden.

26.)Michelitsch:Verf. beschreibt einen Fall von Breuss'scher Hämatomole mit gleichzeitiger Blasenmolenartiger Degeneration der Chorionzotten.Die Molengeburt erfolgte spontan nach einer Amenorrhoe von 8½ Monaten.

27.)Ortmann:Verf.berichtet über einen nach 10 Mon. dauernder Amenorrhoe ausgestoßenen mumificierten Föt mit einer Placenta mit kleincystischer Degeneration der Zotten.

28.)Poten:Ausstoßung einer Mole im 9.Monat,die sich mikrokopisch als retinierte Blasenmole erwies.

29.)Rauscher:Ausstoßung einer Mole im 10.Mon.,die subchoriale Hämatome in der Eihöhle und Stecknadelkopf- bis erbsengroße Blasen an der mütterlichen Seite zeigt.

30.)Reeb:Verf.berichtet über eine 53-jähr.Pat,bei der unter der Diagnose: uterus myomatosus mit abgestorbener Schwangerschaft der Uterus supravaginal amputiert wurde. Es fand sich eine Blasenmole,die 9 Monate retiniert war.

31.)Reisch:Ausstoßung einer Mole im 30.Mon.,blasige Entartung der Zotten,kein Fötus.

32.)Rhenter:Bericht über eine Blasenmole,die erst am Ende der Zeit einer normalen Schwangerschaft ausgestoßen wurde.

33.)Roberts:Verf.berichtet über die Ausstoßung einer Blasenmole nach 7 Mon.dauernder Amenorrhoe.

34.)Smiley:Nach 7-mon.Amenorrhoe manuelle Extraktion einer Blasenmole.

35.)Thaler:Nach 8 Mon.dauernder Amenorrhoe vordere Kolpohysterotomie; dabei wird eine 120 g schwere Mole mit großer Amnionhöhle ohne Föt entfernt. Die Zotten sind durchweg blasig degeneriert.

36.-37.)Thelin:Verf. berichtet über 2 Fälle von retinierter Blasenmole,die beide nach 7 Mon.ausgestoßen werden.Ein Fötus ist nicht gefunden.

38.)Wilson:Ausstoßung einer mit Decidua bedeckten Mole, die sich histologisch als Blasenmole erweist, nach künstlicher Einleitung der Fehlgeburt und zwar 11 Mon.nach der letzten Regel. Die Gebärmuttergröße entsprach einer Schwangerschaft von 4 Mon.12 mm langer Fötus in der Amnionhöhle.

39.)Voron und Grivet:620 g schwere Blasenmole,die nach 7 Mon. dauernder Amenorrhoe ausgestoßen wird. Die Uterus-Größe entsprach einer Gravidität im 5. Monat. Während der letzten 2 Monate kein Wachstum des Uterus.

40.)Zeiss:Verf. berichtet über die Ausstoßung ei-

ner 550 g schweren Blasenmole mit Blutungen zwischen den einzelnen Blasen und Organisation zur Fleischmole. Die Uterusgröße entspricht dem vierten Schwangerschaftsmonat nach 10 Mon. dauernder Amenorrhoe.

*

Dazu kommt noch der bisher noch nicht veröffentlichte Fall von Blasenmolen-Retention, der im Jahre 1926 an der Universitätsfrauenklinik in Halle beobachtet wurde. Aus den damals geführten Krankengeschichten entnahm ich folgenden Befund: Frau Anna K. 29 Jahre alt, wurde vom 21/6-30/6 26 und vom 3/12-22/12 26 in der Klinik beobachtet. Aus der Anamnese ist bekannt, daß sie als Kleinkind Scharlach hatte. Mit 4 Jahren erkrankte sie an Bronchitis, lag ½ Jahr zu Bett, wurde dann bis zum 6. Jahr ambulant behandelt. Diese Erkrankung war so schwer, daß Pat. das Laufen völlig verlernte und erst nach dem 6. Jahre wieder damit anfing. Während der ganzen Schulzeit war sie viel lungenkrank und war deshalb mehrmals in Lungenerholungsheimen. Mit 16 Jahren lag sie wegen Lungenentzündung ¼ Jahr zu Bett. Es handelte sich also mit großer Wahrscheinlichkeit um eine Lungentuberculose. Die erste Regel bekam die Pat. mit 14 Jahren. Sie war immer regelmäßig alle 28 Tage, dauerte 8 Tage lang; die Blutung selbst war schwach; in den ersten Tagen bestanden starke Schmerzen im Unterleib. 3 Geburten in den Jahren 1918, 1920 und 1924 verliefen spontan, nach der letzten Entbindung 3 Tage lang Wochenbettfieber. Die letzte Regel war am 9/1 1926 (letzter Tag). Seitdem bestanden dauernd geringer, schleimiger, nicht blutiger Ausfluß und starke, brennende Unterleibsschmerzen. Ende März 1926 hatte Pat. das Gefühl des Einschießens der Milch. Am 21/6 26 kam sie zur Untersuchung; sie glaubte sich im 5. Mon. gravide, verspürte keine Kindsbewegungen, hatte morgens ständig Uebelkeit und Erbrechen. Sie litt an starken Unterleibsschmerzen, die ihr den Schlaf fast unmöglich machten. Bei der Untersuchung wurde folgender Befund erhoben: Introitus und vagina weit, aufgelockert. Portio schaut nach vorn, uterus vergrößert ,

von weicher Konsistenz, entspricht einer Gravidität im 4.Mon.,anteflektiert gelagert.Linke Adnexe etwas druckempfindlich,rechte Adnexe frei.Hegarsches Schw. Z.positiv.Aeußerer Muttermund quergespalten,Erosion am äußeren Muttermund, Scheidenschleimhaut livide verfärbt,gelblich schmieriger Ausfluß aus der Scheide. An den Brüsten Kolostrum positiv. Am 30/6 wurde Pat. entlassen und zur Nachuntersuchung 6 Wochen später bestellt, zu der sie nicht kam. In der Zeit Juli bis Nov. alle 4 Wochen ein Tag lang Abgang von geringen Mengen Blut. Am 3/12 26 vorm.9 Uhr Einsezzen von Wehen, deshalb Aufnahme der Pat.in der Klinik.Am 4/12 26 vorm.9 Uhr Ausstoßung einer gutfaustgroßen,derben, gelblich-rötl.Masse von der Form des Uteruscavums.An den folgenden Tagen zeigt Pat.ständig leichte Blutungen.Am 13/12 26 wird deshalb eine abrasio gemacht,dabei aus der linken Tubenecke Material gewonnen,das sich bei mikrosk.Untersuchung als Muskelfasern identificieren läßt; es werden keine chorialen Elemente gefunden. An den folgenden Tagen noch leichte Blutungen.Pat.erhält Secale u.Ovarialhormon. Da kommen die Blutungen zum Stillstand, so daß die Pat.am 22/12 26 nach Hause entlassen werden kann.Die Beschreibung der ausgestoßenen Mole findet statt, nachdem dieselbe sich 5 Jahre lang als Sammlungspräparat nach der üblichen Fixierung in Jorescher Flüssigkeit befunden hat. Das Präparat mißt jetzt 9 x 7 x 4,6 cm.Die äußere Fläche ist graurötlich,mit blutig-fibrinösen Belägen bedeckt. In seiner ganzen Form erinnert es stark an die einer Niere, desgl.weist es fast die gleiche Konsistenz auf. Die Oberfläche ist feinhöckerig, unregelmäßig,weißderbe. Auf dem Schnitt können wir 2 Partien unterscheiden,eine mehr derbere gelb-bräunliche, die auf der Schnittfläche eine gleichmäßig homogene Oberfläche aufweist.Der weit größere Teil des Präparats wird von dem verfälzten, derben, Placenta-ähnlichen Gewebe eingenommen,in dem uns weißliche bis erbsengroße Cysten auffallen.

Die histologische Untersuchung ergab:

Deciduagewebe konnte mit Sicherheit nicht nachgewiesen werden. An der Oberfläche befinden sich mehrere Lagen Blutfibrin. In den oberflächlichen Schichten sind einzelne spindelförmige Zellen erkennbar; ihrem Aussehen nach könnten es Reste von Muskelzellen sein, die sich im Laufe der Zeit desquamiert haben und mit der Mole zusammen ausgestoßen worden sind. Wahrscheinlicher ist jedoch, daß es sich um spindelförmige Deciduazellen handelt, wie sie auch Marchand beschreibt: „In der äußeren Membran, wo sie zum Teil durch Brote und besonders auch sehr zahlreiche farblose Blutkörperchen auseinandergedrängt sind." Im Fibrin eingestreut liegen hyalindegenerierte Zotten, die jegliches Stroma verloren haben und teilweise mit Epithel überzogen sind. Nach innen zu lassen die Fibrinlager nach, hier finden sich größere, teilweise etwas collabierte Zotten mit geronnenem Inhalt. Im Zottengewebe und auch im Fibrin ist es stellenweise zu Kalkeinlagerungen gekommen. Im Fibrin fallen überall spindelförmige größere Zellen auf mit einem intensiv gefärbten länglichen Kern. Die Zotten tragen an der Oberfläche ein einschichtiges Epithel; ein doppelter Zellbelag ist nicht mit Sicherheit nachzuweisen, jedoch findet man an den Einbuchtungen mancher Zotten syncytiale Zellen. Nach Form und Beschaffenheit der Kerne ist der Oberflächenbelag der Zotten als Langhans'sche Schicht anzusehen. Die syncytiale Schicht ist demnach bei der größten Zahl der Zotten zu Grunde gegangen. Doch finden sich stellenweise auch Zellsäulen aus anscheinend syncytialen Zellen, die stark mit Fibrin untermischt sind. Das Zottenstroma ist sehr fibrillenreich und dadurch sehr derbe. Die Verfilzung der Zotten mit dem umgebenden Fibrin ist sehr intensiv. Stellenweise ist es zu einer Verwischung der Zottengrenzen gekommen. An einer Seite des Schnittes finden sich noch leidlich gut erhaltene Eihäute, die besonders das Amnionepithel gut erkennen lassen.

Nachdem ich somit der Zusammenstellung von 40 Fällen von Blasenmolen-Retention einen weiteren Fall

hinzugefügt habe, will ich sie jetzt einer gemeinsamen Betrachtung unterziehen. Dabei möchte ich in 3 Abschnitten zuerst die klinischen Beobachtungen während der Molen-Retention. dann die makroskopischen, mikroskopischen, morphologischen Beobachtungen an der Mole selbst betrachten und schließlich die Hypothesen und Theorien über causale und formale Genese der Blasenmolen-Retention schildern und dazu Stellung nehmen.

Zunächst über die klinischen Beobachtungen: Das Alter der Patientinnen lag zwischen 20 und 53 Jahren. Es ist bei 32 Patientinnen angegeben worden. Auffallend ist, daß 12 von diesen 32 Patientinnen über 38 Jahre alt waren. Die Blasenmolen-Retention tritt also gegen Ende des gebärfähigen Alters häufiger auf. Es waren der Molengeburt meist mehrere normale Geburten vorhergegangen. Nur 6 x unter 29 Angaben betraf die Molengeburt Erstgebärende. Nur 4 x werden vorausgegangene Aborte erwähnt, 2 x Puerperalfieber bei früheren Geburten. Die Menstruations-Anamnese wird von 7 Autoren angegeben, sie alle bezeichnen die Periode als regelmäßig ohne Schmerzen. Irgendwelche Menstruationsstörungen, abnorm früh oder spätes Einsetzen der menses findet sich nicht. Leider fehlen in den Berichten der Autoren genauere Angaben über die Konstitution der Patientinnen meistens. Nur mad. Boivin gibt bei ihrer Pat. an: „Constitution délicate et nerveuse, tempérament sanguin." Da vielleicht innersekretorische Störungen in die causale Genese eingreifen, wären genauere Beobachtungen darüber von großem Wert.

Betr. die klinische Anamnese über die Molenschwangerschaft sind die Aufzeichnungen der Autoren genauer. Die Schwangerschaftsbeschwerden während der Zeit der Molenschwangerschaft werden von vielen Autoren genauer geschildert. Sie sind aber so uncharakteristisch, daß aus ihnen kein diagnostischer Schluß gezogen werden kann. Schwangerschaftserbrechen wird nur von 12 Autoren erwähnt, und zwar wie bei der normalen Gravidität mit einem Gipfel der Häufigkeit im 3.

Monat. Wegen der Häufigkeit des Erbrechens und der morgendlichen Uebelkeit auch bei der normalen Gravidität wird von vielen Autoren diesem Syndrom kein Wert beigemessen. Es dürfte erheblich häufiger als erwähnt, Schwangerschaftserbrechen vorgekommen sein. Voron und Bausillon erwähnen einen Fall von unstillbarem Erbrechen bei Blasenmole. Es kam zu einer Gewichtsabnahme bis auf 39 Kilo. Auch von Lange wird ein Fall von hochgradiger Abmagerung während der Molenschwangerschaft beschrieben. Hier waren während der ersten 3 Monate keinerlei Beschwerden vorhanden gewesen; dann erst kam es zu der zunehmenden Abmagerung. Sonst war keine Organerkrankung, insbesondere keine Nierenaffektion nachweisbar, sodaß in diesem Falle die Schädigung des Allgemeinzustandes allein auf das Vorhandensein des abgestorbenen Eies zurückgeführt werden mußte. Auch in dem von Daels beschriebenen Fall gaben die Störungen des Allgemeinbefindens die Veranlassung zur künstlichen Unterbrechung der Molenschwangerschaft. Im Gegensatz dazu erwähnen andere Autoren, z.B. Essen-Möller, daß keine Beschwerden bestanden, oder, daß weniger Schwangerschaftsbeschwerden als bei den vorausgegangenen normalen Schwangerschaften eintraten. Blutungen im Verlauf der Molenschwangerschaft werden fast regelmäßig angegeben. Die Blutungen sind meist nur gering, oft ist es nur blutig gefärbter Ausfluß, der die Frauen beunruhigt. Dreimal werden solche Blutungen schon im Schwangerschaftsmonat angegeben. Sie treten dann nur gering ein und wiederholen sich in den folgenden Monaten nicht mehr. In der Mehrzahl der Fälle treten die ersten Blutungen vom 3.-6. Monat auf, also in der Zeit, in der es zum Absterben der Frucht kommt. Aber auch nach 9 oder 10 monatiger Amenorrhoe kann die erste Blutung einsetzen. Gaifami beschreibt einen Fall, wo erst nach 17 Monaten dauernder Retention eine Blasenmole ausgestoßen wurde; hier waren im 13. Monat der Schwangerschaft, wenn man bei einer Molenretention noch davon sprechen darf, geringe Blutungen eingetreten.

Sehr häufig ist die Blutung der erste Anlaß, den Arzt aufzusuchen. *Dabei kann jedoch die Diagnose Molenschwangerschaft nur dann gestellt werden, wenn bereits ein Mißverhältnis zwischen Schwangerschaftsdauer und Uterusgröße vorliegt und die anamnestischen Angaben über den Zeitpunkt des Aussetzens der Regel zuverlässig erscheinen.* Die Patientinnen wurden meistens zu einer Nach-Untersuchung nach 4-6 Wochen bestellt, zu der sie aber sehr häufig nicht erschienen, wenn keine Beschwerden, insbesondere keine Blutung, mehr eintraten. In den Fällen, wo regelmäßige Untersuchungen schon in den ersten Monaten der Schwangerschaft vorliegen, zeigt sich, daß oft anfangs eine schnelle Vergrößerung des uterus einsetzt. So fand Anderodias den uterus nach 2 Monaten dauernder Amenorrhoe etwas größer als der Zeit entsprechen würde, nach 3 Monaten den uterus von der Größe, wie er auch bei normaler Gravidität sein würde, nach 4 Monaten dagegen kleiner als nach 3 Monaten. *Das Mißverhältnis zwischen uterus-Größe und Schwangerschaftsdauer tritt meistens erst nach dem vierten Monat ein. Je länger die Retention dauert, um so ausgeprägter wird also das Mißverhältnis zwischen uterus-Größe und Schwangerschaftsdauer sein.* Von Fergusson wird über eine Ausstoßung einer Blasenmole im 10. Monat berichtet. Hier war anfangs ein sehr schnelles Wachstum des uterus eingetreten, sodaß im 5. Monat die uterus-Größe einer Schwangerschaftsdauer von 6-7 Monaten entsprach. Fergusson gibt an, daß die uterus-Größe dann wieder zurückging. Bei einer Untersuchung im 6. Monat hätte hier also noch kein Mißverhältnis zwischen Uterus-Größe und Schwangerschaft bestanden.

Eine Verkleinerung des uterus beobachtete Gaifami nach dem 4 Monat, Guido Fenini nach 4½ Monaten.

Die Angaben über den gynäkologischen Beobachtungsbefund bei den einzelnen Fällen sind sehr verschiedener Art. *Auffallend häufig besteht eine retroflexio uteri.* Der uterus wird meist als sehr weich bezeichnet, sehr häufig wird eine starke Erregbrakeit

angegeben. Es treten während der Untersuchung Kontraktionszustände ein. So gibt Anderodias an, bei einer Untersuchung nach 4 Monate dauernder Amenorrhoe daß der uterus sehr leicht erregbar gewesen sei und während der Untersuchung hart wie Holz wurde. Hallauer berichtet, daß im 10. Schwangerschaftsmonat die uterus-Größe dem 4. Monat entsprach, der uterus hätte sich weich angefühlt und sich bei der Untersuchung auffallend hart kontrahiert. Diese Erregbarkeit des uterus täuscht den Frauen häufig Kinds-Bewegungen vor. So geben 5 Autoren an, daß die Frauen, die z.T. schon mehrere normale Entbindungen durchgemacht hatten, Kindsbewegungen gespürt haben wollen. Zwei Frauen glaubten sich sogar noch kurz vor dem Abgang einer Blasenmole am Ende einer normalen Gravidität.

Oft kommt es kurz nach etwas brüsker Untersuchung zur Spontanausstoßung. In einer großen Zahl der Fälle wurde aber durch Einleitung der künstlichen Frühgeburt die Ausstoßung der Mole erzwungen, in dem von Gaifami beschriebenen Falle nach 17 Monate dauernder Amenorrhoe. In 2 Fällen wurde die vordere Colpohysterotomie vorgenommen, einmal unter der Diagnose uterus myomatosus supravaginal amputiert.

In der großen Mehrzahl der Fälle erfolgte die Ausstoßung der Mole spontan. Dabei bestand in der Regel nur eine geringe Blutung. Eine gefährliche Blutung mit Ohnmacht der Patientin beobachtete Kehrer in 2 Fällen. Dabei war es schon in den letzten Schwangerschaftsmonaten mehrmals zu starken Blutungen gekommen. Thaler berichtet über eine Kolpohysterotomie bei einer retinierten Blasenmole mit subchorialen Hämatomen. Er fand keinerlei festen Zusammenhang zwischen Mole und uterus-Wand.

Ich habe in meine tabellarische Zusammenstellung der Blasenmolen-Retention alle die Fälle aufgenommen, wo es zu einer späten Ausstoßung der Mole gekommen ist und wo gleichzeitig überhaupt eine Blasenbildung von Chorionzotten unter Differenzierung in Blase und Stil stattgefunden hat. Die ausgestoßenen Molen, die diesen beiden Anforderungen entsprechen,

zeigen bei makroskopischer und mikroskopischer Untersuchung außerordentliche Unterschiede. Daß es sich bei diesen retinierten Blasenmolen dennoch um einen einheitlichen Vorgang handeln muß, geht daraus hervor, daß Zwischenstufen und Uebergänge lückenlos von der Blasenmole über die Hämatomblasenmole bis zur Hämatommole mit geringer cystischer Zottendegeneration führen.

Die Größe der ausgestoßenen Molen lag durchschnittlich zwischen 100 und 400 g. 11 mal wird ausdrücklich angegeben, daß keinerlei Reste des Embryos gefunden wurden, obwohl die Molen beim Aufschneiden eine Amnionhöhle und Fruchtwasser zeigten. Noch häufiger fehlen überhaupt die Angaben über die Eihöhle und den Föt. Die Größe der aufgefundenen Föten lagen meistens zwischen 10 und 20 mm. In den Fällen, wo die Föten alle größere Länge erreicht hatten, lag nur einen teilweise cystische Degeneration vor. Interessant ist, daß zweimal Angaben vorliegen, in denen eine Zwillingsschwangerschaft beobachtet wurde, wo eine Blasenmole neben einem lebenden Kinde am normalen Schwangerschaftsende oder kurz vorher ausgestoßen wurde. Der eine Fall ist von mad. Boivin beschrieben und von Marchand zitiert worden: „Die Ausstoßung der Hydatiden war um einige Monate der Geburt eines lebenden und zeitigen Kindes vorhergegangen, welches unser berühmter Béclard wurde (Professor der Anatomie in Paris). Die andere Beobachtung wurde von Zygmunt Kramer in der Gazeta Polska veröffentlicht.

Hier handelte es sich um zweieiige Zwillinge; denn es wurden zwei Fruchtsäcke festgestellt, deren Zwischenwand sich aus 2 Amnien und dem Chorion zusammensetzte. In dem zur Blasenmole gehörigen Fruchtsack fand sich keine Frucht vor. Das Wachstum der Blasenmole war anscheinend schon in den ersten Schwangerschaftsmonaten zum Stillstand gekommen; im 3. Monat waren Blutungen eingetreten, sodaß man die Zeit vom 3.- 8. Monat, in dem die Geburt von statten ging, als Retentionszeit der Mole ansehen muß.

Die Angaben über die makroskopische Beschaffen-

heit des Molengewebes sind meistens ungenau. Wie zu erwarten ist, wird mit zunehmender Länge der Retentionszeit das Molengewebe immer fester und derber. Die Blasenzotten werden dicht zusammengedrängt und in Blutfibrin eingebettet. Das Vorkommen zuberöser subchorialer, oder besser subchorio-amnialer Hämatome, die in die Eihöhle vorspringen und die gelappte polypöse Form aufweisen, welche Breuß beschrieben hat, ist unter den 40 Fällen, die ich zusammengestellt habe, 9 x beobachtet worden. Mehrmals ist darauf hingewiesen worden, daß keine tuberösen Hämatome vorlagen. Dagegen sind fast stets Blutungen zwischen die Zotten angegeben worden. Von Ahlfeld ist gezeigt worden, daß bei diesen Hämatomen alle Uebergänge vorkommen von einfachen Blutergüssen der Decidua über die gleichmäßig über die ganze Chorionhülle herum stattgefundenen Blutungen zu den tuberösen und schließlich zu den gestielten tuberösen Hämatomen, die sich sogar abschnüren können und dann frei in der Amnionhöhle aufgefunden werden. In diesen Fällen wurde häufig eine auffällige Ausdehnung der Amnionhöhle gefunden. Dagegen bestehen aber auch Angaben, daß die Eihöhle eng gewesen sei. So beschreiben Bell und W. Blair, daß sie eine enge Amnionhöhle gefunden hätten, die keinen Embryo enthielt.

Histologische Beobachtungen sind nur von wenigen Autoren einigermaßen zuverlässig gemacht worden. Für Zellstudien zur Darstellung der feineren Einzelheiten der Zelle, wie sie am Chorionepithel und an den umstrittenen Hofbauerschen Zellen bei Blasenmolen vorgenommen wurden, sind naturgemäß die längere Zeit retinierten Molen kein geeignetes Objekt. Die Zottengefäßbildung und der Schichtaufbau der Chorionepithelzellen aus Langhanszellen und Syncytium sind ebenfalls an den lange retinierten Molen nur schwer zu beobachten. Hydropische, zum großen Teil nekrotische Chorionzotten, in dichte Fibrinmassen eingeschlossen, die alles durchdringen und den Schichten-Aufbau der Chorionepithelzellen verwischen, deren Kerne sich nur mangelhaft färben, das ist die immer

wiederkehrende Darstellung des histologischen Befundes. Häufig werden keinerlei deciduale Elemente gefunden, selten kompakte decidua mit großen Deciduazellen, häufiger in den äußeren Fibrinschichten spindelförmige Zellen als deciduale Reste. Das Fibrin ist hyalinisiert, in ihm sind zahlreiche Schatten von Blutkörperchen erkennbar. Im Fibrin werden Kalkeinlagen gefunden. Ueber den histologischen Aufbau der Chorionzotten selbst wird nichts berichtet, was nicht bei den frühzeitig ausgestoßenen Blasenmolen beschrieben wurde. Von einzelnen Autoren (Dörfel, Gaifami) wird ausdrücklich die Abwesenheit von Blitgefäßen angegeben. Von R. Meyer wird über normalen Gefäßbestand bei einer Blasenmole mit Hämatom und Föt berichtet.

Ueber die Entstehung der Molenretention sind eine Anzahl von Theorien aufgestellt worden. Wir müssen dabei zwischen den Entstehungsursachen der Mole selbst und den Ursachen der Retention unterscheiden. Die Ursache der Entstehung der Mole kann nur auf seiten der Mutter gesucht werden. Es ist nämlich das gehäufte Auftreten von Blasenmole bei einer Frau in zwei Ehen beschrieben worden. Dabei bestehen aber da noch 2 Möglichkeiten. Es könnte die Neigung zur Molenbildung dominant vererbt werden auf das jeweilige Ei, das sich zur Blasenmole entwickelt, und es könnte, was wahrscheinlicher ist, irgend eine Eigenschaft des mütterlichen Organismus immer wieder zur Blasenmolenbildung der an sich normal befruchteten Eier führen. Schäffer nimmt an, daß der Tod des Fötus in den ersten Monaten nur ganz geringe Aenderungen des decidualen Blutumlaufs bringe und erst später bei zunehmender Nekrose der Zotten die Störung so groß werde, daß der uterus darauf reagiere. Für den Tod des fötus ist eine mangelhafte Entwicklung der Choriongefäße angeschuldigt worden. Die Anlage der Gefäße in den Chorionzotten geht unabhängig von der Bildung der Gefäße des Nabelstranges und Fötus von statten und es ist auch bei normalem Zottengefäßbestand Molenretention beobachtet worden (R. Meyer); von

Davidson und Taussig wurde Hydramnionbildung als Ursache angesehen. Eine weite Eihöhle und eine Fältelung des Amnionepithels ist in der Tat häufig gefunden worden, wenn auch andere das Gegenteil berichten (Bell, W. Blair). Nach Resorption des Hydramnion soll es zu einer Druckherabsetzung in der Eihöhle kommen, die eine Ablösung des Chorions von der Decidua bedingt und durch Blutung in die gebildeten Zwischenräume zur Entstehung von subchorialen Hämatomen führt. Weil diese Blutung nicht zwischen Chorionzotten und Uteruswand, sondern subchorial erfolgt, komme es nicht zur Abortierung (Lahm). Für die Retention wird von Stöckel die mangelhafte Kontraktionskraft des eine Blasenmole enthaltenden Uterus angeschuldigt, sodaß sich die Cervix nicht öffne. Eine solche mangelhafte Kontraktionskraft mag in manchen Fällen vorliegen, so z. B. in dem von Marchand beschriebenen Fall, wo die Retention eines Cervicalabortes vorlag. Da aber sehr häufig schon bei der gynäkologischen Untersuchung Kontraktionen des Uterus einsetzen, reicht die mangelhafte Kontraktionskraft allein nicht zur Erklärung der Molenretention aus.

Für die Entstehung der Blasenmole aus Veränderungen des mütterlichen Organismus ist Endometritis deciduae angegeben (Rodov, Lutz, Essen-Möller). Eine solche Endometritis deciduae beschreibt u. a. Micholitsch. Virchow sprach von einem irritativen Zustand der entzündeten Decidua als Grundlage für die Entstehung der Blasenmole. Cystische Degeneration der Ovarien, Luteincystenbildung ist schon früh von den Autoren bei Blasenmole und Chorionepitheliom beobachtet worden.

So nahm Haas die primäre Ueberproduktion von Luteingewebe als Ursache an, die ein „Uebermaß chorioepithelialer Aktion" im Uterus erzeuge und so die „Umwandlung des Eies zur Blasenmole veranlasse". Graefe nahm in der Festschrift für Carl Ruge als Retentionsursache eine Herabsetzung der Reizbarkeit der Uterusnerven an. Robert Meyer nahm einen Zusammenhang zwischen dem Mangel an Uteruskontraktionen und der

pathologischen Luteinbildung an.

Poten nahm thrombotische Vorgänge in der Decidua, durch die die Ernährung der Mole mehr und mehr beschränkt würde, als Ursache für die Molenretention an.

Eine plausible Erklärung hat erst H.O. Kleine gebracht, der die Aufmerksamkeit auf die Fibrinoidisierungszone lenkte. Dadurch, daß die Decidua spongiosa in die Fibroinisierungszone einbezogen werde, werde diejenige Schicht funktionsuntüchtig, in der normaler Weise die Placenta-Ablösung erfolge. Die Bildung einer starken Fibrinbarriere in der Durchdringungszone bedingt eine mehr oder weniger starke Drosselung der mütterlichen Blutzufuhr und zwar in der Zeit von der 4.-7. Schwangerschaftswoche, in der sich das Zottengefäßsystem zwischen der Kleinheit des fötus, für den keine ausreichende Ernährung möglich ist, und den noch hinreichend ernährten Eihüllen. Die subchorialen Hämatome entstünden bei starker Drosselung der mütterlichen Blutzufuhr als aneurysmaartige Ausweitungen des intervillösen Raumes, das Amnion wird auch normaler Weise osmotisch ernährt, wird also im Wachstum nicht behindert. Es ist demnach bei einer großen Amnionhöhle nicht ohne Weiteres anzunehmen, daß ein Hydramnion vorgelegen habe, welches aus unbekannter Ursache wieder resorbiert wurde. Die Faltenbildung des Amnions, die so häufig beobachtet wird, kommt durch Schrumpfung alterer Hämatome zustande. *Dieser Erklärung der formalen Genese der Hämatomblasenmolen durch H.O. Kleine schließe ich mich voll an.* Denn sie erklärt zwanglos die zahlreichen Einzelheiten bei der Bildung der Hämatomblasenmole und ergänzt die von Hinzelmann gefundene Erklärung der Genese der Blasenmole. –

Am Schlusse meiner Ausführungen möchte ich Herrn Professor Dr Nürnberger für die Ueberlassung des Themas und Herrn Dr Rössler für die Hilfe bei der Anfertigung der histologischen Präparate meinen besten Dank aussprechen.

o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o

Verzeichnis der benutzten Literatur.

Anderodias: Bull. de la soc. d'obstetr. et de gynecol. Bd. 16, Nr 9.

F. Ahlfeld: 2 Fälle von Blutmolen mit polypösen Hämatomen. Ztschr. Geb. u. Gyn., Bd 47.

I. V. Andersen: A case of mola tuberosa. Ref.: Journ. of Obst. and Gyn. 35, 1928.

Bell, W. Blair: Prolonged retention of Hydatiform moles in the uterus, with description of a case, in which the mole was retained for then monthes. Journ. of obstetr. and gynecol. of the Brit. Empire 31.

Bloch: Die Blasenmole, Freiburg 1869.

Mad. Boivin: Neue Nachforschungen über die Blasenmole, Weimar 1828.

Brauereisen: Ueber die Hämatommole. Ztschr. f. Geb. und Gyn., Bd. 47.

Breuss: Auf der geburtshilfl. gynäkol. Ges., Wien, 1897, Ueber Hämatommolen; Monatsschrift 5 1897.

Colorni: citiert nach Thelia, Schweizer med. Wochen - schrift 47 1925.

Daels: Zur Histologie der Blasenmole. Arch. f. Gynäkol. Bd. 86.

I. Dörffel: Bericht f. Geburtsh. u. Gyn. 75. S. 391. Ueber beginnende Blasenmolenbildung bei verhaltenem (missed) Abort.

Essen-Möller: Studien über die Blasenmole.

E. Falk: Gesellschaft für Geburtshilfe u. Gynäkol. 1908 Zentralblatt Gynäk. 17 1909 S. 599.

Guido Fenini: Art obstetr. Jg. 38. 12, S. 143-146 1924.

Fergusson: citiert nach Thélin, Schweizer med. Wochenschrift, 47. 1925. S. 1072.

Gaifami: Anali di Obstetr. e Gynecol. 1908. Vol. 30. page 141; citiert nach Thélin, Schweizer med. Woch. schrift, 47, 1925.

Gottschalk: Ueber die Blasenmole, Zschr. f. Geb. 53.

M. Gräfe: Festschrift für Carl Ruge, Zentralblatt für Gyn. 1897. Ueber Retention des menschlichen Eies nach dem Fruchttod.

Guicciardi: Histologie de la mole vesiculaire. (Societa toscana di ostetr. mars 1904.

Haas: Zur Aetiologie der Blasenmole. Med. Klinik. Jg. 21 Nr. 22.

Hallauer: Eimolen; Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. 67. S. 502.

Hermstein: Ueber die partielle u. secundäre Blasenmolenbildung; Zschr. Geb. u. Gynäk. 86. 1930.

v. Hiess: Zentralblatt Gyn. 1915. S. 245.

H.Hillebrand, Mon.Schrift f.Gebh, 57: Beiträge zur Histologie der Stiele der Blasenzotten.
Hinselmann, Arch.Gyn. 1920, Bd.114: Zur Théorie der Blasenmole.
Hitschmann: Blasenmole; Halban-Seitz VII, 2, S.473.
Kahn: Zur Frage der Breusschen Hämatommole; Arch.Gynäkologie II, 8.
Kahmann; Mon.Schft.f.Gebh.u.Gyn.Bd.26.
Kehrer: Ueber die Traubenmole; Arch.f.Gyn.Bd.45.
H.O.Kleine: Die Formalgenese der sogen.Hämatomblasenmolen; Arch.f.Gyn.145, 1931.
König, Discussion der 113. Sitzung a la maternite de Geneve, 27/11 1924.
Zygmunt Kramer: Blasenmole bei einem lebenden Kinde in einer zweieiigen Zwillingsschwangerschaft. Polsk.gaz.lekarsk, 3, 35.
Lahm, Ber.über die ges.Gynäk.u.Geburtsh.Bd.4, Heft I: Die Blasenmole, ein kritischer Bericht nach dem heutigen Stande.
Lange, Mon.Schrift, Bd.28.S.122. Ost- u.Westpr.Ges.f. Gyn.
Malfatti, Joseph, Referat in Ber.Gyn.u.Gebh. 13.1928, S.766.
Marchand, Zeitschr.Gebh.u.Gyn.32, S.455.
Meyer, Robert, Ber.Gyn.u.Gebh.13, 1928: Beiträge zur Pathol.u. Klinik des Chorionepithelioma uteri malignum.
Micholitsch: Ein Fall von Breusscher Hämatommole mit blasenmolenähnlicher Degeneration der Chorionzotten. Arch.f.Gyn.65.
Orthmann, Verh.Dem.in 51, 412. Ztschr.Gyn.u.Gebh.
Poten; Mon.Schr.f.Geb.u.Gyn.Bd.XIV, Heft 3.
Rauscher: Demonstration eines Präparates von missed abortion mit beginnender Blasenmolenbildung u.subchorioidalen Hämatomen; Zentralbl. Gynäk.20, S.585.
Reeb: A propos de deux moles hydatiformes; Ber.Gyn.u. Gebh.1928, S.574.
Reisch: Ueber Blasen- u.Blutmolen; Mon.Schr.Gebh.u.Gyn. Bd.23, 1906, S.549.
Rhenter, Ber.Gebh. u.Gyn. Bd.10, 1926, S.180; Ref.nach Bull.de la soc.d'obst.et de gyn.Jg.15, Nr 1. Mole hydatiforme tolerée jusqu'au Voisinage du terme.
Roberts: Transact.obst.soc.London 42, 1900.
Schaeffer: Ueber eine einjährige Retention eines Abortiveies im uterus. Mtschr.Gebh.u.Gyn.Bd. VIII.
Smiley, Irvin: Toxemia of pregnancy complication hyda-

tiform mole;med.journ.a.record,Bd.120,Nr 10,S.CL V bis CL VI,1924.
Stöckel,Jahresbericht über ges.Gyn.u.Gebh.;Nephrektomie wegen Chorionepithelioms der Niere.
Thaler:Retinierte Blasenmole mit subchorialen Hämatomen;O.Gebh.u.Gyn.Ges.,Wien,II.V.1915.
Thelin;Schweizer med.Wochenschrift 47,1925.
Voron et Bassillon;Soc.d'obst.et de gyn.Lyon,5.2.23.
Voron et Grivet;Ber.Gebh.u.Gyn.Bd.2,S.251.
Wilson,J.St.George;Journ.of obst.a.gyn.of the Brit. emp.Bd.31,Nr.2.
Zeiss,Ludw.;Ber.Gyn.u.Gebh.14,1928:Beitr.zur Histologie und Klinik der Blasenmole.

==

o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o*o

Lebenslauf.

Am 15. März 1905 wurde ich, Alfred Arthur Konrad Kunick, zu Göttingen als Sohn des Marinestabsarztes Dr med Arthur Kunick geboren. Vom 6. bis zu meinem 18. Lebensjahr besuchte ich die Bürgerschule und das humanistische Gymnasium in Sangerhausen, wo ich Ostern 1923 die Reifeprüfung bestand. Im April 1923 bezog ich die Universität Göttingen, um Medicin zu studieren, und blieb dort bis April 1924. Von April 1924 an studierte ich an der Universität Freiburg und bestand dort im Mai 1925 die ärztliche Vorprüfung. Von Ostern 1925 bis Ostern 1926 studierte ich an der Universität Halle, von Ostern 1926 bis zum Ende des Sommersemesters 1928 an der Universität Berlin, von Oktober 1928 wieder an der Universität Halle, wo ich am 18/12 1929 die ärztliche Prüfung bestand. Mein praktisches Jahr leistete ich vom 1. Januar 1930 bis zum 1. Januar 1931 an der medicinischen Universitätsklinik in Halle ab, wo ich bis zum 1. März 1931 blieb.

Seit dem 1. April 1931 bin ich Assistenzarzt des Kreiskrankenhauses in Ballenstedt.

Ich besuchte an der Universität Berlin die Vorlesungen der Herren Joachimoglu, Klemperer, Michaelis, Bonhöfer, Borchardt, von Eicken, Hahn, Lubarsch, Arndt, Grothian, Hildebrandt, Czerny, Gocht und an der Universität Halle: Brugsch, Nürnberger, Gerlach, Pietrusky, Grund, Clausen, Eckert-Möbius, Hauptmann, Grouven, Goebel, Schmidt, Kochmann, Volkmann, Stieda und Hülse.

Allen diesen meinen hochverehrten Lehrern sage ich an dieser Stelle meinen aufrichtigsten Dank!

○*○

Druckerei der
Aerztl.Berichte
Ballenstedt 1/H